flügeln dagegen viel breiter. Unterseite der Vorderflügel ohne weissen Subapicalfleck und fast ganz obsoleter schwarzer Submarginallinie, welche nicht gezackt ist und fast gerade verläuft. Hinterflügel ohne Spur eines schwarzen Submarginalbandes, sonst wie bei *maclayi*, nur mit etwas hellerem und violett (nicht blau) bezogenem Aussenrande.

Typus von der Insel Salanga im British Museum.

Colombo, 11. October 1895.

Ueber die von mir um S. Remo gefangenen Mutillen.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

Während meines Aufenthaltes in S. Remo von den letzten Tagen des März bis gegen Mitte Juli v. J. habe ich auf meinen Exkursionen auch den Mutillen besondere Aufmerksamkeit geschenkt, da ich wusste, dass diese Gattung jenseits der Alpen weit reicher vertreten ist als diesseits derselben, wo wenigstens in den meisten Gegenden Deutschlands die ganze Mutillenfauna auf armselige 3 Arten (*Europaea*, *rufipes u. Halensis*) beschränkt ist und diese selten genug vorkommen, in Belgien und Schweden aber bisher gar nur je eine Art (dort *rufipes*, hier *Europaea*) gefunden wurde.

Ich habe diese Thiere dort durchaus auf den meistens gepflasterten Saumwegen, welche über die langgestreckten Hügel mit ihren Oelbaumterrassen führen, gefunden, indem ich meinen Blick andauernd dem Boden zuwandte, was oft schon des holperigen Weges wegen nothwendig war. Wer die Thiere nicht kennt und nicht besonders nach ihnen späht, wird sie leicht übersehen oder für Ameisen halten, die auf diesen Wegen zahlreich herumlaufen, aber ihr vereinzeltes Vorkommen und ihr mehr gleichmässiges, nicht abgesetztes Laufen lenkt zunächst die Aufmerksamkeit des Sammlers auf sich. Sie sind aber dort im Ganzen ziemlich selten und ich fing meist nur 2 bis 3 Stücke auf einer Exkursion und zwar durchaus nur Weibchen, die vermuthlich überwintert hatten. Die Männchen und die frischen Weibchen erscheinen wahrscheinlich erst Ende Juli, im August und September. Der Umstand aber, dass die ♀ während meines ganzen dortigen Aufenthaltes zu finden waren, deutet darauf hin, dass das Ablegen der Eier sehr langsam stattfindet. Das Vorkommen einer vielleicht parthenogenetischen Zwischen-Generation ist mir nicht wahrscheinlich.

Ich brachte nun im Ganzen 39 Stücke zusammen, die ich leicht als zu 6 verschiedenen Arten gehörig erkannte, deren sichere Bestimmung mir aber wegen der oft mangelhaften Beschreibungen der älteren Autoren und dadurch verursachten unrichtigen Auffassung von Seite der neueren oder der Unmöglichkeit einer sicheren Deutung sehr viel Mühe machte. Es sind folgende:

1. *hottentotta* F. (♂), Moraw. var. *aucta* Lep. (♀♂) — 2 ♀.

Den 11. 5. am Wege nach S. Lorenzo und am 3. 7. zwischen Cacciatore u. Poggio je 1 ♀.

2. *calva* Vill. — 8 ♀.

Den 17. 4. bei Bussano 1 ♀ mit dreieckigem rothen Scheitelfleck und ein ebensolches den 2. 5. im Anstieg zur Madonna della Guardia. Solche mit ganz schwarzem Kopf fing ich am Wege nach S. Lorenzo (11. 5.); nach S. Pietro (22. 5.), nach S. Bartolomeo (4. 6.), zur Madonna della Guardia (21. 6.) und von Poggio herab (1. 7.) 2 ♀, das eine etwas abgerieben.

3. *erythrocephala* Ltr. (*cornuta* Ol.). — 10 ♀.

Den 11. u. 27. 5. am Wege nach S. Lorenzo (je 1 und 2 ♀), den 23. 5. am Anfang eines Seitenweges der Borgostrasse dicht vor der Villa Åberg (1 ♀), den 29. 5. und 4. 6. am Wege nach S Bartolomeo, zu dem auch der eben erwähnte Seitenweg führt (1 + 2 ♀), den 21. 6. am Wege von Livello zur Madonna della Guardia (1 ♀).

4. *dorsata* F. (*Spinolae* Lep., Lucas, Costa, var.). — 13 ♀.

Den 27. 4., 9. 5. und 5. 7. am Wege nach Cola (je 1 ♀), den 16. und 18. 5., den 3. und 26. 6. am Wege nach S. Lorenzo (2 + 1 + 1 + 3 ♀), den 1. und 5. 7. am Wege von Livello nach Poggio (1 + 2 ♀).

5. *punctata* Ltr. (4-*punctata* Ol.). — 4 ♀.

Den 4. 5. auf dem Bergrücken vor Livello, den 13. 5. am Wege nach S. Bartolomeo, den 22. 5. am Wege nach S. Pietro und zum Croce di Pará, den 15. 6. am Wege nach S. Lorenzo, je 1 ♀.

6. *bipunctata* Ltr. (*tuberculata* Lep.).

Ich habe nur ein einziges ♀ gefunden, und zwar am 7. 6. am Wege nach S. Bartolomeo.

Bemerkungen zu den gefundenen Arten.

Zu 1. Wenn ich hier die *M. aucta* Lep. als Var. der weiblichen *hottentota* (*argentata* Vill.) annehme, folge ich der Mehrzahl der Autoren. Mir selbst ist die Normalform dieser Art in beiden Geschlechtern in natura noch unbekannt.

Zu 2. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die beiden Ex. mit rothem Scheitelfleck für die *calva* Vill. halte. Villers hat nur aus Versehen seine fig. 34 bei dieser Art und fig. 33 bei *argentata* citirt, während fig. 33 hieher und fig. 34 zu *argentata* gehört. Als sichere Synonyma glaube ich die gleichnamigen Arten von Coquebert (welcher Fabr. als Autor angiebt), Lepeletier, Costa, Sichel et Radoszk. beifügen, damit aber auch die durch ganz schwarzen Kopf und schwarze Hinterleibsbasis davon verschiedene *distincta* Lep., zu der die Mehrzahl meiner Ex. gehört, als Varietät verbinden zu dürfen. Dagegen kann ich mich von der Identität der Latreille'schen Art mit meinen Ex. nicht überzeugen. Die beiden „*tubercules pointus, près de l'insertion des antennes*" lassen sich zwar herausfinden, wenn die Fühler (namentlich das Wurzelglied) stark nach aussen gewendet sind, aber der Hinterleib ist nicht „*alongé*" (was indess mit dem vorhergehenden, durch ein „," getrennten „*ovale*" nicht recht übereinstimmt); am wenigsten passt aber, „*muni à sa base, de chaque côté, du dent fauve, crochue, extrémité tournée en dessu obliquement*", denn diese Zähne sind bei allen meinen Ex. ganz kleine (entschieden kleiner als bei *erythrocephala*), einfache, schief nach aussen und vorne gerichtete dreieckige Spitzchen. Olivier hatte wohl auch hauptsächlich diese Latreille'sche Art im Auge, die Synonymie deutet aber auf eine Vermengung mit der von den älteren der oben angeführten Autoren beschriebenen Art. Fabricius sagt wohl nach seiner Diagnose (Ent. syst. Suppl. p. 282 n. 24—5) „Habitat in Gallia Dom. Latreille", er giebt aber nicht an, wo Latreille die Art beschrieben hat und kennt auch noch im Syst. Piez. weder diese Beschreibung Latreille's noch die ältere von Villers. Die Art erscheint somit bei ihm als neu beschrieben. Seine Beschreibung enthält keines der bedenklichen Merkmale Latreille's und Olivier's.

Zu 3. Diese Art bedarf einer ausführlichen Erörterung, die ich am Schlusse dieser Bemerkungen folgen lasse.

Zu 4. Ich zweifle nicht im Geringsten, dass diese Art die *M. dorsata* F., Coqueb., Spin. und Oliv. ist und letzterer Recht hat, wenn er die Vaterlandsangabe des Fabricius (Amer. ins., nicht gerade S. Domingo, wie Oliv. sagt) für unrichtig hält. Ich zweifle auch nicht, dass *M. Spinolae* Lep., Luc. dieselbe Art ist, für welche also jedenfalls der Name *dorsata* als der ältere beibehalten werden muss. Nach meinen Ex., die alle ganz gleich gefärbt sind, müsste ich

sogar diese *dorsata* als die Normalform annehmen, da ich nur diese gefunden habe. Nach Sich. u. Rad., welche über 300 grösstentheils aus Algerien stammende Ex. untersuchten, scheint es aber, dass in mehr südlichen Gegenden die Formen mit mehr oder weniger ausgebreitetem Roth auf Kopf und Thorax (*M. Spinolae* Lep.) häufiger oder ausschliesslich vorkommen.

Zu 5. Die Beschreibungen Latreille's und Olivier's sind nur zu verstehen, wenn man die Erweiterung in der Mitte der Hinterrandbinde des 2. Segmentes als den einzelnen hinteren Punkt annimmt. Die Seitenflecke an der Basis sind bald grösser bald kleiner als der Mittelfleck, von unbestimmter Form und niemals so dicht befilzt, deshalb auch leicht abreibbar. Findet eine solche Abreibung reichlich statt, so entsteht die Gefahr einer Verwechslung mit *M. halensis*, die aber einen wirklichen, isolirten Punkt oder richtiger kleinen rundlichen Fleck vor dem Hinterrande des 2. Segmentes hat.

Olivier citirt bei seiner 4-*punctata* die *punctata* Ltr. mit Beifügung der Diagnose des letzteren, er betrachtet also die Latreille'sche Art als identisch mit der seinigen, und zwar um so mehr mit Recht, als Latreille selbst angiebt, dass die Type (oder Typen) seiner Beschreibung aus Olivier's Sammlung stamme. Da nun Olivier keine andere *M. punctata* anführt, hatte er keinen Grund, diesen Namen der Latreille'schen Art durch einen neuen zu ersetzen, wenn nicht etwa den, dass er eine etwas veränderte Diagnose und Beschreibung beifügte, die aber in einer Beziehung eher eine Verschlechterung als eine Verbesserung der Latreille'schen ist; denn bei Latreille erfahren wir wenigstens, dass diese angegebenen 4 Punkte auf dem 2. Segmente sich befinden, während man nach Olivier's Beschreibung annehmen könnte, dass selbe nebst der Hinterrandbinde sich auf dem dritten Segmente befinden.

Morawitz vereinigte zwar die *punctata* Ltr. mit der 4-*punctata* Oliv., verband aber, durch Schenck's confuse Beschreibung der *halensis* (an der aber Wesmael unschuldig war) irre geführt, die beiden vereinigten Arten mit dieser Art. Lepeletier, Costa, Sichel und Radoszk. erwähnen die *punctata* Ltr. gar nicht. Die Abbildung von Costa (Fn. Tav. XXII. fig. 5) ist im Ganzen gut, nur der Hinterleib etwas zu langgestreckt, die Seitenflecke sind zu regelmässig und zu stark befilzt, ganz mit dem Mittelfleck übereinstimmend, was in Wirklichkeit nicht der Fall ist. Be-

sonders bemerkenswerth ist noch, dass 2 meiner Ex. auf der rechten Seite der Stirne einen weissen Silberfleck haben. Sollten da nicht auch Ex. vorkommen, bei denen dieser Silberfleck die ganze Mitte der Stirne einnimmt? Wir hätten dann hier ein ähnliches Verhältniss wie zwischen *M. argentata* Vill. und *aucta* Lep.

Zu 6. Es ist kein Wunder, wenn Latreille und Olivier die *M. halensis* F. mit dieser Art verwechselten, da Fabricius nicht angegeben hat, dass die beiden weissen Punkte oder Fleckchen sich bei seiner Art nicht neben, sondern hintereinander befinden. Auch diese Art ist von Costa (Fn. Tav. XXIII. fig. 3) als *M. biguttata* sehr gut abgebildet.

Mutilla erythrocephala.

Latreille hat zuerst eine *Mutilla* dieses Namens in den Act. d. l. soc. d'hist. nat. I. (1792) p. 8 n. 3 beschrieben, und zwar nach einem oder mehreren aus der Provence stammenden Ex. in Olivier's Sammlung. Ein Jahr darauf beschrieb auch Fabricius in seiner Ent. syst. II. p. 371 n. 26 eine gleichnamige Art, ohne Latreille's Arbeit gekannt zu haben, die ihm überhaupt unbekannt geblieben zu seyn scheint, da er sie auch in seinem 1806 erschienenen Syst. Piez. nicht erwähnt. Der Fundort war ihm unbekannt; mitgetheilt erhielt er sie von Sehestedt.

Olivier hat dann im 8. Bande der naturhist. Abtheilung der Encyclopedie (1811) p. 64 n. 55, anstatt, wie er es hätte thun sollen, die ältere Art seines Landsmannes Latreille mit dem von diesem gegebenen Namen anzunehmen, die jüngere Art des Fabricius als *erythrocephala* angenommen und die Latreille'sche Art in *cornuta* umgetauft. Da Latreille, wie oben angegeben, seine Art nach einem oder mehreren Ex. der Olivier'schen Sammlung beschrieben und sie Olivier selbst seiner *cornuta* als Synonym beigesetzt hat, kann an der Identität dieser beiden Arten nicht wohl gezweifelt werden und ist zunächst zu untersuchen, ob die von späteren Autoren, und zwar zunächst von Alex. Morawitz angenommene Verschiedenheit auf einer wirklichen solchen oder nur auf einer missverstandenen Stelle in Latreille's Beschreibung beruht und daher unbegründet ist. Ich glaube mit Sicherheit letzteres annehmen zu müssen und in folgender Weise erklären zu können: Der „*point blanc sur le milieu du bord du second*“ (*anneau*) bei Latreille

ist nach meiner Ansicht nichts anderes, als der in der Mitte vorgezogene, vielleicht durch Abreibung etwas abgerundete Mitteltheil der Hinterrandsbinde. Das hat auch Olivier erkannt und deshalb in seiner Beschreibung richtiger ausgedrückt. Beide Autoren vergleichen ihre Arten nicht sehr glücklich mit der *M. europaea*; während aber Latreille sagt „*Forme de la Mutille européenne, grandeur moyenne*", sagt Olivier „*Elle est de la grandeur de la Mutille européenne, et elle ressemble beaucoup à la Mutille chauve, dont elle n'est peut-être qu'une varieté.*" Die ersteren Worte Olivier's könnten nun wohl auf eine Vermengung mit einer anderen, grösseren Art hindeuten, während die letzteren gerade wieder die Latreille'sche Art noch bestimmter erkennen lassen, denn es giebt kaum eine andere *Mutilla* als die *calva*, für deren Varietät man die fragliche Art halten könnte, obwohl nach genauerer Kenntniss derselben ihre specifische Verschiedenheit ausser Zweifel gestellt ist.

In der übrigen Beschreibung Olivier's muss ich nur noch beanstanden, dass die Seitenzähnchen des ersten Hinterleibssegmentes bei seiner *cornuta* kleiner seyn sollen als bei *calva*. Nachdem ich nämlich von beiden Arten eine Anzahl von je 8—10 Ex., die ich um S. Remo gefangen, verglichen habe, finde ich das gerade umgekehrt. Ob sich nun hier Olivier in seinen Anschauungen geirrt oder sich nur verschrieben hat, oder ob die *calva* Ol. eine von *calva* F. und Coqueb. verschiedene Art ist, kann ich nicht entscheiden. Bezüglich dieser *erythrocephala* muss ich noch auf 2 Merkmale aufmerksam machen, die weder Latreille noch Olivier beachtet haben und die auch sehr leicht übersehen werden können, besonders bei schlecht präparirten Ex. mit herabgebogenem Kopfe, eingezogenen Beinen und gekrümmtem Hinterleibe: Die Hinterhüften haben nämlich einen sehr kleinen, spitzen, nach hinten gerichteten Zahn, und das erste Segment unten einen in eine bald mehr bald weniger vortretende dreieckige Spitze erweiterten Kiel. Diese beiden Merkmale, namentlich das erstere, sind deshalb von grosser Wichtigkeit, weil sie sehr leicht zu einer Verwechslung mit einer andern, ähnlich gefärbten, aber viel grösseren (bis 13 mm langen) und robusteren, auch durch sehr stark entwickelte Hörner ausgezeichneten, von Frey-Gessner und Isenschmid in Sicilien gefangenen Art, welche dieselben ebenfalls, aber in stärkerer Ausbildung zeigt, Anlass geben können. Letzterwähnte Art ist die *M. bison* Costa (Misc. ent. I, p. 4, t. 1, f. 3).

Morawitz ist nun in seiner im Ganzen mit grosser Sorgfalt und Sachkenntniss ausgeführten Arbeit über die europäischen Mutillen (im Bull. de l'Acad. imp. de St. Petersb. 1864) bezüglich dieser *erythrocephala* Ltr. in einen folgenschweren Irrthum gerathen. Er bezeichnete selbe zunächst (p. 697) als eine ihm völlig unbekannte Art, erhielt aber, indem er in den Worten Latreille's „*point blanc sur le milieu du bord du second*" das „*du bord*" nicht beachtete und im Widerspruche damit den weissen Fleck als auf der Mitte des Segmentes liegend annahm, eine ganz unrichtige Vorstellung dieser Art, wie aus den beiden allerdings mit einem „*forte*" versehenen Synonymen von Lep. (*excoriata* und *Spinolae*) hervorgeht, denen beiden er überdiess (vermuthlich in Folge eines Schreib- oder Druckfehlers) das Zeichen „♂" statt „♀" beisetzte. In Folge dieses Irrthums hat Morawitz auch Text und Abbildung dieser Art bei Coquebert (p. 69. t. XVI. f. 11) von einander getrennt und nur erstere als zu seiner missverstandenen *erythrocephala* Ltr. gehörig angegeben, letztere aber zu seiner *cornuta* gestellt, welche er als die gleichnamige Art Olivier's, aber mit Ausschluss der Synonymie, d. h. der *erythrocephala* Latr. annimmt. Diese Trennung ist meiner Ansicht nach nicht gerechtfertigt, wenn man annimmt, dass in der Abbildung die Erweiterung in der Mitte der Hinterrandbinde des 2. Segmentes vernachlässigt ist, eine Annahme, die um so mehr gerechtfertigt erscheint, als die unmittelbar vorhergehende Abbildung der mit *erythrocephala* im ganzen Aussehen nächstverwandten *calva* denselben Fehler zeigt. Text und Abbildung gehören also meiner Ansicht nach zusammen und beide zu *erythrocephala* Ltr.

Der von Morawitz begangene Irrthum hat grosse Verwirrung in die Synonymie der späteren Autoren gebracht, die Morawitz gefolgt sind.

Costa erwähnt in keinem seiner Werke die *M. erythrocephala* Latr., wohl aber die *cornuta* Ol., welche in seinem Prospetto II, p. 127 die erste Art bildet, aber bereits in seiner Fauna in beiden Geschlechtern als *Rudia megacephala* beschrieben und abgebildet ist. Als Autor seiner *erythrocephala* (p. 133 n. 8) setzt er Coquebert bei und citirt dessen Abbildung mit der ausdrücklichen (ohne Zweifel auf Morawitz sich stützenden) Bemerkung, dass dessen Beschreibung sich auf *M. Spinolae* beziehe. Dazu citirt Costa ferner Lucas p. 298, pl. 16 f. 6. Nun weist aber Beschreibung und Abbildung dieser Art auf

M. aucta Lep., wohin sie Morawitz bereits verwiesen (p. 752), es stimmt damit auch die eigene Beschreibung Costa's und hat selbe mit Coquebert's Abbildung nichts zu thun. Da indess Costa die *aucta* bei der unmittelbar vorhergehenden *argentata* als deren Varietät anführt, wäre es wohl möglich, dass diese *erythrocephala* Lucas und Costa eine besondere mir noch unbekannte Art ist. Schon die verschiedene Grösse (*argentata* 7—12, *erythrocephala* 4—6 mm) könnte auf diese Vermuthung bringen; ausserdem würden der ganz rothe Kopf und der röthliche After weitere Unterschiede bilden. Sollte eine solche spezifische Verschiedenheit vorhanden seyn, so müsste diese *erythrocephala* Luc. einen neuen Namen erhalten, wofür ich *M. parvula* vorschlagen möchte.

Sichel und Radoszkowsky haben in ihrem Werke über die Mutillen des alten Continents (Horae soc. ent. Ross. VI. (1869—70, p. 167) eine *M. erythrocephala* F. mit den Synonymen von Coqueb. Tab. XVI, fig. 11 und Lucas, allein „F." ist offenbar nur aus Versehen beigesetzt worden, denn auf der folgenden Seite wird ausdrücklich bemerkt, dass die *erythrocephala* des Fabricius nach dem untersuchten typischen Ex. eine exotische Art sei, die seither nicht mehr gefunden worden zu seyn scheine und deren Namen in „*aureo-trifasciata*" umzuändern sey. In wie ferne die weitere Bemerkung begründet ist, dass selbe unter den amerikanischen Arten zu beschreiben sey, weiss ich nicht.

Die Art ist also von S. und R. im gleichen Sinne aufgefasst worden wie von Costa, das Citat der Abbildung von Coquebert also ebenso unrichtig wie bei jenem. Wenn dazu noch bemerkt ist, dass diese Abbildung gut gezeichnet („*bien dessinée*") sey, so steht der Richtigkeit dieser Bemerkung schon der Umstand entgegen, dass selbe für eine Art mit nach hinten verschmälertem Bruststück angesehen werden konnte. Das Thier ist von der Seite gezeichnet und die nur von oben sichtbare charakteristische Form des Bruststücks, die übrigens Coquebert bei den Mutillen überhaupt nicht sehr genau genommen hat, nicht wahrzunehmen. Coquebert's Figuren sind ja für die damalige Zeit im Ganzen recht hübsch, die Einzelnheiten lassen aber an Genauigkeit Manches zu wünschen. Dass z. B. in der fraglichen Figur die Erweiterung der Randbinde des zweiten Hinterleibssegmentes vernachlässigt ist, wurde bereits oben bemerkt. Es muss also bei Beurtheilung dieser Art in dem genannten Werke mehr die Beschreibung und

die ebenfalls citirte viel genauere Abbildung von Lucas berücksichtigt werden.

Bei *cornuta* Ol. (p. 69) wird dann von S. und R. unter den Synonymen die Beschreibung von Coquebert's *erythrocephala* mit Ausschluss der Abbildung angeführt, während bei Morawitz gerade das Umgekehrte stattfindet. Die *erythrocephala* Ltr. erscheint dann als Synonym der *Spinolae* (p. 206). Nun ist aber Coquebert's Diagnose und Beschreibung dieser Art wortwörtlich Latreille entnommen, es kann also seine Art unmöglich eine andere seyn als die Latreille's.

Litteratur.

Revue d'Entomologie publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur A. Fauvel. Caen. Tome XIX. 1895. Nos. 8, 9, 10, 11.

Inhalt.

Fauvel, A., Staphylinides nouveaux de l'Inde et de la Malaisie (suite). Pg. 221. Pandellé, L., Etudes sur les Muscides de France. Partie 2. (suite) Pg. 287—348.

Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History, Urbana, Illinois. Vol. IV.

Article 6: Hart, C. A., On the Entomology of the Illinois River and adjacent Waters. Paper I. Pg. 149—273.

Article 7: Ashmead, W. H., Descriptions of three New Parasitic Hymenoptera from the Illinois River. Pg. 274—277. Explanation of Figures and Index. Pg. 278—284, with 15 plates.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.